

Délais de propagation dans un Ethernet 10Base5

	élément	temps de montée	retard permanent	nbre d'éléments aller	nbre d'éléments retour	délai total en μ s
1	encodeur	100ns	100ns	5	5	2,000
2	câble "drop"		5,13ns/m	300m	300m	3,080
3	TR émission signal	300ns	50ns	3	3	2,100
4	TR réception signal	600ns	50ns	3	0	1,950
5	TR indication de collision	900ns		0	3	2,700
6	câble coaxial		4,33ns/m	1500m	1500m	12,990
7	câble de liaison entre 1/2 répéteurs		5,13ns/m	1000m	1000m	10,260
8	répéteur (signal)	400ns	200ns	2	0	1,200
9	répéteur (collision)	200ns	200ns	0	2	0,800
10	1/2 répéteur (récepteur sur liaison)		100ns	2	2	0,400
11	1/2 répéteur (émetteur sur liaison)		100ns	2	2	0,400
12	détection de porteuse (carrier sense)	200ns		5	0	1,000
13	détection de collision (collision detect)	200ns		0	5	1,000
15	temps de montée du signal porteuse (500m)	100ns		3	0	0,300
16	temps de montée du signal collision (500m)	200ns		0	3	6,000
17	tolérance détection de collision	200ns		0	1	0,200
					TOTAL	46,380

	temps de montée = retard à la mise en route de la fonction
	retard permanent = retard observé après la phase initiale, en régime établi
	tous les chiffres représentent le cas le plus défavorable
1	il y a des encodeurs/décodeurs dans les stations et dans les répéteurs
3	le retard du Transceiver est différent en émission, réception ou collision
15	dans le pire des cas, le signal propagé doit atteindre 70% de la valeur finale pour être détecté comme une porteuse valable au bout d'un tronçon de 500m de coaxial
16	dans le pire des cas, le signal de collision doit atteindre 94% de sa valeur finale pour être détecté comme une collision au bout d'un tronçon de 500m de coaxial